

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA-UnB
FACULDADE DE CEILÂNDIA-FCE
CURSO DE FISIOTERAPIA

DANIELE OLIVEIRA
SABRINA GOMES DOS SANTOS

RELAÇÃO ENTRE O ESTRESSE E AS VARIÁVEIS
CARDIOVASCULARES DE ALUNOS DO CURSO
DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

DANIELE OLIVEIRA
SABRINA GOMES DOS SANTOS

RELAÇÃO ENTRE O ESTRESSE E AS
VARIÁVEIS CARDIOVASCULARES DE
ALUNOS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM
FISIOTERAPIA DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade de Brasília
– UnB – Faculdade de Ceilândia como
requisito parcial para obtenção do título
de bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Vera Regina Fernandes
da Silva Marães

Coorientadora: Bruna da Silva Sousa

BRASÍLIA
2019

DANIELE OLIVEIRA
SABRINA GOMES DOS SANTOS

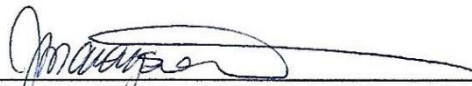
RELAÇÃO ENTRE O ESTRESSE E AS VARIÁVEIS
CARDIOVASCULARES DE ALUNOS DO CURSO
DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Brasília, 09 / 07 / 2019

COMISSÃO EXAMINADORA



Prof.ª Dr.ª Vera Regina Fernandes da Silva Marães
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB
Orientadora



Prof.ª Dr.ª Juliana de Faria Fracon e Romão
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB



Prof.ª Ms. Rafaella Carvalho da Silva
Faculdade Anhanguera - Faculdade Anhanguera de Brasília

Dedicatória

Dedicamos esse trabalho primeiramente a Deus, autor dos nossos destinos, companheiro de todos os momentos. Ele alimentou as nossas almas com calma e esperança durante toda essa jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha orientadora e coorientadora, professora Vera e Bruna por todo o auxílio, apoio e carinho.

A Fundação Universidade de Brasília (FUB-DF) pelo apoio financeiro concedido durante minha pesquisa.

Aos meus amigos que contribuíram com a coleta de dados e por apoiarem nos momentos mais difíceis. Ao meu irmão por ter ajudado em cada palavra escrita nesse trabalho.

A Deus, por ter dado forças para chegar até aqui.

Daniele Oliveira

Agradeço as pessoas importantes da minha vida que contribuíram em todos os sentidos para que eu chegasse ao final.

A minha orientadora e coorientadora, professora Vera e Bruna por todo o auxílio, apoio e carinho.

A Deus por ter me feito alcançar coisas inimagináveis como essa.

Sabrina Gomes dos Santos

“Conquistar requer empenho e criatividade...seja dedicado. Não tenha preguiça de realizar seus sonhos.”

(Mestre Ariévlis)

RESUMO

OLIVEIRA,Daniele, SANTOS, Sabrina Gomes. Relação entre o estresse e as variáveis cardiovasculares de alunos do curso de graduação em Fisioterapia da Universidade de Brasília.2019. Monografia (Graduação) - Universidade de Brasília, Graduação em Fisioterapia, Faculdade de Ceilândia. Brasília, 2019.

Introdução: O estresse é uma resposta psicossomática causada por estímulos, internos ou externos, chamados de estressores. Má administração do tempo e carga elevada de trabalho, são estressores comumente presentes na rotina de discentes, entre o início e o fim de cursos da área de saúde e que podem causar alterações na saúde ou no desempenho acadêmico dos mesmos. **Objetivo:** Investigar a relação entre o estresse e as variáveis cardiovasculares dos discentes de fisioterapia da Universidade de Brasília. **Metodologia:** Foi realizado uma pesquisa observacional, com uma amostra de 110 acadêmicos, que responderam ao Inventário de Fontes de Estresse Acadêmico e ao Inventário de Sintomas de Stress de Lipp (ISSL) e tiveram seus dados cardiovasculares coletados. A associação entre as variáveis foi testada pelo SPSS baseando-se no One Sample t-Test como uma distribuição t-student simétrica com $p = 0,05$. **Resultado:** Observou-se que 38,2% da população se enquadrava em uma ou mais fases do estresse, enquanto 61,8% não apresentou estresse. Não houve diferença significativa nos valores de FC e SpO_2 , assim como nos valores da PA sistólica e diastólica. **Conclusão:** Eram esperadas alterações nas variáveis cardiovasculares, porém não foi identificado nenhum impacto significativo nas variáveis desses estudantes.

Palavras-chave: estresse, variáveis cardiovasculares, acadêmicos, fisioterapia, sistema cardiovascular.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Daniele, SANTOS, Sabrina.Gomes. Relationship between stress and the cardiovascular variables of undergraduate students in Physiotherapy at the University of Brasília.2019. Monography (Undergraduate) - University of Brasília, Graduation in Physiotherapy, Faculty of Ceilândia. Brasília, 2019.

Introduction: Stress is a psychosomatic response caused by internal or external stimuli called stressors. Mismanagement of time and high workload are commonly present in the routine of students between the beginning and the end of healthcare courses and can cause changes in their health or academic performance. **Objective:** To investigate the relationship between stress and hemodynamic variables of physiotherapy students at the University of Brasília. **Methodology:** An observational survey was conducted with a sample of 110 students, who answered the Inventory of Sources of Academic Stress and the Lipp Stress Symptoms Inventory (ISSL) and had their cardiovascular data collected. The association between the variables was tested by the SPSS based on the One Sample t-Test as a symmetrical t-student distribution with $p = 0.05$. **Outcome:** It was observed that 38.2% of the population fit one or more stages of stress, while 61.8% did not present stress. There was no significant difference in HR and SpO2 values, as well as in systolic and diastolic BP values. **Conclusion:** Changes in hemodynamic variables were expected, but no significant impact was identified on the hemodynamic variables of these students.

Keywords: stress, cardiovascular variables, academics, physiotherapy, cardiovascular system.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. MÉTODOS	14
2.1 DESENHO DO ESTUDO, AMOSTRA E LOCAL DO ESTUDO.....	14
2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	14
2.3 INSTRUMENTOS.....	14
2.4 PROCEDIMENTO	15
2.5 ANÁLISE DOS DADOS	16
2.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA	17
3. RESULTADOS	18
4. DISCUSSÃO	22
5. CONCLUSÃO	24
6. REFERÊNCIAS	25
7. ANEXOS	28
7.1 ANEXO A - TESTE DE LIPP -ISSL- Inventário de Sintomas de Stress	29
7.2 ANEXO B - Inventário de Fontes de Estresse Acadêmico - IFEA	31
7.3 ANEXO C - Normas da Revista Científica.....	32
7.4 ANEXO D - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.....	38
8. APÊNDICES	40
8.1 Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	41

LISTA DE ABREVIATURAS

bpm = Batimentos por minuto

FC = Frequência Cardíaca

FCE = Faculdade Ceilândia

IFEA = Inventário de Fontes de Estresse Acadêmico

ISSL = Inventário de Sintomas de Stress

PA = Pressão Arterial

PAD = Pressão Arterial Diastólica

PAS = Pressão Arterial Sistólica

SpO₂ = Saturação Periférica de Oxigênio

SPSS = Statistical Package for Social Sciences

UnB = Universidade de Brasília

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

Tabela 1 - Perfil da Amostra.....	18
Tabela 2 - Distribuição da amostra pelas fases do stress.....	18
Tabela 3 - Distribuição dos discentes com estresse ao longo do curso.....	19
Tabela 4 - Valores das variáveis cardiovasculares dos discentes assintomáticos e sintomáticos.....	20
Tabela 5 - Resultados do t-Test para os discentes sintomáticos e assintomáticos.....	21
Figura 1 – Itens mais estressantes identificados pelo Inventário de Fontes de Estresse Acadêmico IFEA	20

1. INTRODUÇÃO

Em 1926, o termo *stress* foi mencionado pela primeira vez na área da saúde pelo fisiologista canadense Hans Selye, que definiu o estresse como “um conjunto de reações que o organismo desenvolve ao ser submetido a uma situação que exige esforço para adaptação¹”. Diante de uma situação estressante, o organismo gera respostas à ameaça para se adaptar a uma defesa, depois dessa emergência esta estimulação orgânica diminui².

O estresse é uma reação natural que as pessoas experimentam quando estão sob pressão e as colocam em alerta, os fenômenos que se incluem no estresse são resultados de aspectos intrínsecos e extrínsecos de cada indivíduo. É uma resposta automática do corpo que remete aos primórdios da raça humana, sendo esse um mecanismo de defesa que foi originalmente desenvolvido como uma proteção contra ameaças à vida³.

Mesmo sendo uma resposta instintiva do corpo humano, o estresse prolongado pode ocasionar sérios riscos para saúde. Em frente ao perigo, há uma elevação da pressão arterial, aumento da frequência cardíaca e constrição de vasos sanguíneos, além de apresentar aumento da frequência respiratória e respirações superficiais⁴. Cotidianamente as pessoas são expostas a fatores causadores de estresse como insegurança, pressões por melhor desempenho no trabalho ou na vida acadêmica e problemas familiares. Esses fatores desencadeiam um processo de estresse contínuo podendo causar doenças cardiovasculares desde doenças crônicas até a crises de aumento de pressão arterial e doenças agudas. A partir do aumento da frequência cardíaca, elevação da pressão sanguínea e níveis elevados dos hormônios do estresse pode-se causar uma hipertensão arterial ou até mesmo um acidente vascular encefálico. Pesquisas também demonstram que a hostilidade e a raiva crônica estão associadas à aterosclerose^{5,6}.

A sequência de reações em cadeia que liga o estresse psicológico às doenças cardiovasculares não foi esclarecida de forma abrangente; no entanto, a ativação do sistema nervoso autônomo é fundamental neste processo. Uma modulação alterada do sistema nervoso autônomo a um estressor crônico, inesperado ou não modificável pode precipitar a desregulação do ajuste cardiovascular.

A alteração na modulação do sistema nervoso simpático e parassimpático provoca taquicardia, hipertensão e redução da variabilidade da frequência cardíaca³.

Um estudo epidemiológico sugere que o estresse é capaz de promover alterações cardíacas a nível molecular, funcional e estrutural⁶. A forma como o organismo reage aos agentes estressores, pode ser dividida em estágios, referentes as fases do estresse. Esses quatro estágios foram designados como: alarme, resistência, quase exaustão e exaustão^{6,7}.

Na “fase do alerta”, considerada a fase positiva do stress, o ser humano se energiza através da produção da adrenalina; a sobrevivência é preservada e uma sensação de plenitude é frequentemente alcançada. Na segunda fase, a “fase da resistência”, a pessoa automaticamente tenta lidar com os seus estressores de modo a manter sua homeostase interna. Se os fatores estressantes persistirem em frequência ou intensidade, há uma quebra na resistência da pessoa e ela passa a “fase de quase-exaustão”. Nesta fase, o processo de adoecimento se inicia e os órgãos que possuem uma maior vulnerabilidade genética ou adquirida passam a mostrar sinais de deterioração. Em não havendo alívio para o stress através da remoção dos estressores ou através do uso de estratégias de enfrentamento, o stress atinge a sua fase final, a “fase da exaustão”, quando doenças graves podem ocorrer nos órgãos mais vulneráveis.⁸

A fadiga é o primeiro sinal de alerta, que pode culminar em vários fatores entre eles: a agressividade, a irritabilidade, a apatia, o sentimento de solidão, os distúrbios sexuais, alimentares, emocionais e do sono, os lapsos de memória, a falta de concentração, a incapacidade de tomar decisões devido ao sentimento de insegurança e a redução na produtividade bem como na qualidade no trabalho, devido à insatisfação pessoal⁹.

O processo de formação é dado a partir de atividades, informações, processos avaliativos que gradualmente aumentam sua complexidade conforme o avanço dos semestres, correlacionando com o aumento dos níveis de estresse quando comparados alunos do primeiro ao último semestre de curso¹⁰. O estresse pode estar presente nos alunos desde o início da graduação nos cursos de saúde, devido a problemas pessoais, dificuldades com a carga de estudos do curso e até mesmo a dificuldade em lidar com a morte de pacientes.¹⁰

A realização deste estudo visa identificar a presença e a fase de estresse dos discentes do 1º ao 10º semestre do curso de Fisioterapia do Campus de Ceilândia da Universidade de Brasília - UnB e verificar se há uma correlação entre a presença de estresse e as variáveis cardiovasculares desses discentes.

2. MÉTODOS

2.1 DESENHO DO ESTUDO, AMOSTRA E LOCAL DO ESTUDO

Foi realizado um estudo observacional, por conveniência. Os participantes do estudo foram selecionados a partir da população de 515 discentes do curso de Fisioterapia da UnB na Faculdade de Ceilândia (FCE). Os participantes do estudo compunham uma amostra aleatória de $n = 110$ acadêmicos (homens e mulheres), distribuídos do primeiro ao décimo semestre do curso de graduação. O tamanho da amostra foi calculado assumindo um nível de confiança de 95%. Todos os procedimentos envolvidos no estudo foram submetidos e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília CAAE: 55563916.3.0000.0030. Os participantes assinaram, após orientações, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Como critérios de inclusão foram adotados discentes matriculados no curso de Fisioterapia da FCE/UnB do 1º ao 10º semestre, de ambos os sexos, com idade entre 18 a 30 anos. Foram excluídos os alunos que haviam praticado atividade física e que tenham ingerido bebidas energéticas ou alcoólicas nas últimas 24 horas que antecederam a aplicação do questionário, que fizeram uso de antidepressivos e/ou que eram cardiopatas.

2.3 INSTRUMENTOS

As fases do estresse foram avaliados pelo Questionário de Lipp (ISSL)¹¹ – (**APÊNDICE A**) e pelo Inventário de Fontes de Estresse Acadêmico (**APÊNDICE B**). O ISSL apresenta 56 itens, 37 de naturezas físicas e 19 psicológicas. Sua evolução ocorre em quatro fases: ALERTA, RESISTÊNCIA, QUASE – EXAUSTÃO e EXAUSTÃO.

Na fase I – Alerta: é a fase de contato com a fonte de estresse, fase II é a intermediária, a fase III – Quase – Exaustão e a fase IV é a Exaustão.

Os sintomas listados em cada um dos 4 quadros do Questionário LIPP são os típicos sintomas de cada fase do estresse, eles permitem realizar um diagnóstico preciso de “stress”, determinar em que fase a pessoa se encontra e se este estresse se manifesta mais por meio de sintomatologia na área física ou psicológica¹¹.

O Inventário de Fontes de Estresse Acadêmico é composto por 31 itens sobre situações relacionadas ao cotidiano do discente. Questionário desenvolvido com o intuito de caracterizar as principais fontes estressoras no meio acadêmico, os discentes, tinham que indicar para cada item do questionário a intensidade do estresse provocado pela fonte estressora sendo (1) muito pouco estresse, (2) pouco estresse, (3) estresse médio, (4) muito estresse, e (5) estresse extremo.

Tivemos o apoio de uma psicóloga (CRP 7518), já atua na aérea por algum tempo e é aluna de mestrado da UnB. O apoio da psicóloga foi necessário tanto para aplicação quanto para análise dos resultados dos dados de estresse para verificação das fases de estresse da amostra, já que o questionário só pode ser aplicado por um psicólogo.

A escala utilizada durante a coleta para avaliar o cansaço do discente, foi a Escala de Borg, de 0 a 10, mesmo essa escala sendo para percepção de esforço, no nosso estudo a usamos para avaliar o cansaço. Sendo 0 nenhum cansaço e 10 extremamente cansado. A escala de Gunnar Borg é o instrumento mais frequente empregado para avaliar a percepção subjetiva de esforço. A escala de Borg também foi utilizada por ser de fácil aplicação e não envolver nenhum tipo de custos adicionais para realização dessa pesquisa¹².

Os instrumentos utilizados para a aferição das variáveis cardiovasculares nesse estudo foram um esfigmomanômetro (Premium), um estetoscópio (Rappaport Premium), esfigmomanômetro e estetoscópio (Incoterm) e o oxímetro de pulso (MedleVensohn), todos devidamente calibrados.

2.4 PROCEDIMENTO

Antes de se iniciar a coleta de dados foram realizados alguns ensaios com alguns acadêmicos e com os próprios pesquisadores da LIFICAR - Liga acadêmica de Fisioterapia Cardiovascular da Universidade de Brasília para a realização de ajustes e treino com os procedimentos.

No total foram 6 ligantes ajudando nas coletas. A coleta foi realizada na entrada do prédio UAC da FCE no período matutino, onde utilizamos mesas e cadeiras da própria faculdade para acomodar os discentes que participaram da coleta, a coleta teve duração de 1 ano e meio (2018 – 1º/2019). A pesquisa contou com o apoio financeiro da Fundação Universidade de Brasília (FUB-DF).

No início da coleta, algumas informações foram esclarecidas aos discentes sobre a pesquisa e a garantia de que os seus dados seriam mantidos em total sigilo.

Primeiramente os participantes foram instruídos a permanecerem sentados e relaxados. Algumas perguntas eram feitas aos participantes para saber se os mesmos se enquadravam nos critérios de inclusão ou apresentavam alguns dos critérios de exclusão foi solicitado que durante a coleta não fosse utilizado o celular.

Após essas orientações iniciais, com o discente ainda sentado foi aferida a pressão arterial (PA), bem como a saturação de oxigênio (SPO₂) e a frequência cardíaca (FC) e a escala de Borg foi aplicada, perguntando ao discente de 0 a 10 o qual cansado ele se encontrava naquele dia, sendo 0 nenhum cansaço e 10 cansaço extremo. Sequencialmente, os pesquisadores da LIFICAR aplicaram os questionários de Lipp e o Inventário de Fontes de Estresse Acadêmico em cada um dos discentes. Logo após a aplicação dos questionários, as variáveis cardiovasculares (PA, SPO₂ e FC) foram coletadas novamente, assim como a escala de Borg. No final cada discente assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

2.5 ANÁLISE DOS DADOS

No primeiro questionário (Questionário de Lipp), os sintomas assinalados pelo participante em cada um dos quadros do questionário foram somados para encontrar o escore bruto em cada fase do stress. Um *score* > 40% no quadro 1 indica que o indivíduo se encontra na fase de alerta do estresse, um *score* ≥ 50% no quadro 2 indica que o indivíduo se encontra na fase de resistência, um *score* > 50% no quadro 2 indica que o indivíduo se encontra na fase de quase exaustão e um *score* > 35% no quadro 3 indica que o indivíduo se encontra na fase de exaustão.

No segundo questionário, os itens do inventário foram ranqueados segundo o percentual de participantes que definiu o item como sendo causador de estresse extremo. Os cinco itens de maior posição no ranking foram dispostos em forma de gráfico.

A análise dos dados cardiovasculares foi feita por meio da comparação dos valores mensurados, para as variáveis cardiovasculares dos indivíduos identificados em uma das fases do estresse pelo questionário de Lipp, com os valores normais esperados para essas variáveis. De acordo com a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial¹³, a PA de um adulto tem como valor normal $\leq 120 \times 80$ mmHg¹³. Em um adulto saudável, com pulmões saudáveis, a saturação arterial de oxigênio é de 95 a 100% e a frequência cardíaca de um adulto sadio é de 60 a 100 batimentos por minuto (bpm)¹⁴. Já a escala Borg de 0 a 10 consiste do 0 em repouso até o nível 10 finalizando com o esforço máximo.¹²

2.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A estatística descritiva dos dados coletados está representada como média e desvio padrão. A análise estatística foi realizada com programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences, Chicago, IL, USA) versão 20 e as diferenças consideradas estatisticamente significantes com valores de $p \leq 0,05$ para teste T, e para correlações de Pearson $r \leq 1$.

3. RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a caracterização da amostra do estudo estabelecendo o perfil dos alunos quanto às variáveis: sexo, estado civil, faixa etária e semestre.

Tabela 1 - Perfil da Amostra.

Perfil da amostra	N	%
1. Sexo		
Masculino	26	23,6
Feminino	84	76,4
2. Estado Civil		
Solteiro	59	53,6
Casado	1	0,9
Relacionamento Sérió	50	45,5
3. Idade		
Entre 18 e 24 anos	77	70
Entre 25 e 30 anos	33	30

A Tabela 2 mostra a porcentagem de indivíduos em cada uma das fases do *stress*.

Tabela 2 - Distribuição da amostra pelas fases do stress.

Fases do Stress	N	%
Alerta	8	19,0
Resistência	12	28,5
Quase Exaustão	12	28,5
Exaustão	10	24,0

Dos 110 selecionados 61,8% (n = 68) não se enquadraram em nenhuma das 4 fases do *stress* definidas por Lipp, os outros 38.2% (n = 42) se enquadram em uma ou mais fases do estresse.

Dos discentes com estresse, 28,5% se encontravam na fase de resistência, 28,5% na fase de Quase Exaustão, na fase de Exaustão haviam 24% discentes e os outros 19% encontravam-se na fase de Alerta.

A Tabela 3 mostra a distribuição dos discentes em alguma das fases do estresse ao longo de 3 períodos do curso de fisioterapia.

Tabela 3 - Distribuição dos discentes com estresse ao longo do curso.

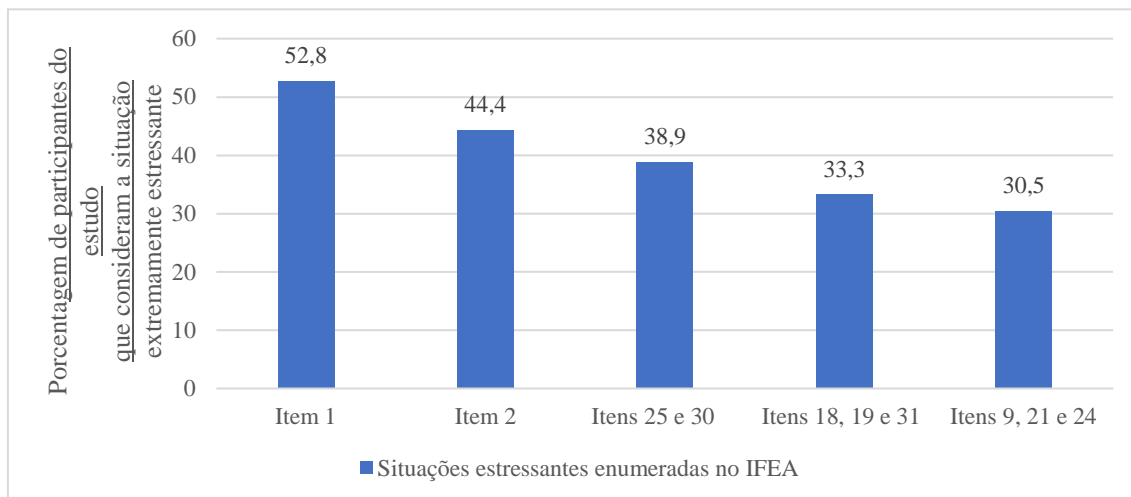
Semestres	N	%
1º ao 4º	13	31
5º ao 7º	17	40,5
8º ao 10º	12	28,5

Dos discentes com sintomas de estresse 31% estavam nos primeiros quatro semestres do curso, nos três semestres seguintes se encontravam a maioria dos discentes sintomáticos 40,5% e os 28,5% restantes apresentavam-se no terço final do curso.

Os valores encontrados para aplicação do Borg não apresentaram variações entre as medições realizadas no início e no final da aplicação dos questionários do estudo. O valor médio do nível de cansaço em repouso dos alunos foi de 7 inicial e 7,3 final na escala de Borg.

A Figura 1 mostra as dez situações mais estressantes do cotidiano de um graduando, segundo o resultado obtido pela aplicação do IFEA.

Figura 1 – Itens mais estressantes identificados pelo Inventário de Fontes de Estresse Acadêmico (IFEA).



* **Item 1:** Preocupação com o sucesso acadêmico; **Item 2:** Carga horária elevada do curso; **Item 25:** Falta de tempo para atividades da universidade; **Item 30:** Pouca preparação prática; **Item 18:** Volume elevado de matérias para estudar; **Item 19:** Expectativas familiares elevadas; **Item 31:** Sistema de avaliação; **Item 9:** dificuldade na gestão do tempo; **Item 21:** ritmo das avaliações; e **Item 24:** Ensino focado demasiadamente na memorização.

Os participantes que não foram classificados em nenhuma das fases do estresse e os participantes identificados em ao menos uma das fases do estresse tiveram os valores médios de PA, FC e SPO₂ tabelados na Tabela 4.

Tabela 4 - Valores das variáveis cardiovasculares dos discentes assintomáticos e sintomáticos.

Variável cardiovascular	Assintomático	Sintomático
	Média	Média
1. PA		
Inicial sistólica	117,1 ± 6,3	118,6 ± 8,7
Inicial diastólica	77,2 ± 4,8	78,9 ± 9,7
Final sistólica	119,5 ± 10,1	120,5 ± 9,1
Final diastólica	78,5 ± 5,6	78,3 ± 8,6
2. FC		
Inicial	78,7 ± 10,8	79,4 ± 10,9
Final	80,6 ± 10,8	96,9 ± 9,9
3. SPO₂ (%)		
Inicial	96,3 ± 2,7	97,4 ± 1,7
Final	96,3 ± 3	97,4 ± 1,7

As hipóteses nulas postuladas com relação as 3 variáveis cardiovasculares analisadas nos discentes sintomáticos foram H_0 : PA sistólica = 120 e PA diastólica = 80; H_0 : $60 \text{ bpm} \leq FC \leq 100 \text{ bpm}$ e H_0 : $95\% \leq SPO_2 \leq 100\%$.

Na tabela 5 se apresenta os resultados do t-Test para os discentes assintomáticos e os sintomáticos.

Tabela 5 - Resultados do t-Test para os discentes assintomáticos e sintomáticos

Variável cardiovascular	Assintomático		Sintomático	
	Hipótese (H_0)	t ($\rho = 0,05$)	Hipótese (H_0)	t ($\rho = 0,05$)
1. PA				
Inicial sistólica		- 3,76		- 1,78
Inicial diastólica	$-2 \leq t \leq 2$	-1,77	$-2,021 \leq t \leq 2,021$	-1,8
Final sistólica		-0,41		-0,49
Final diastólica		-2		-1,7
2. FC				
Inicial	$-2 \leq t \leq 2$	- 0,99	$-2,021 \leq t \leq 2,021$	- 0,35
Final		0,45		-2,02
3. SPO₂ (%)				
Inicial	$-2 \leq t \leq 2$	-1,7	$-2,021 \leq t \leq 2,021$	-0,38
Final		-0,22		-0,38

Com base no *One Sample t-Test*, os valores t encontrados para os discentes assintomáticos são representados na Tabela 5 e estão dispostos os valores encontrados para os discentes sintomáticos.

4. DISCUSSÃO

Segundo os resultados encontrados na aplicação do teste de Lipp, 38,2% dos participantes do estudo (n = 42) se apresentavam em alguma das fases do estresse. A maioria desses participantes se encontrava na fase de resistência e na fase de quase exaustão, que na literatura é por vezes identificada como uma subfase contida na fase de resistência.

Nesse ponto, o indivíduo demonstra sintomatologia clínica significativa, embora ainda não tenha atingido a exaustão completa. Vale ressaltar que a fase de alerta é considerada a fase positiva do estresse. O corpo produz adrenalina e noradrenalina, gerando energia e motivação. A divisão da homeostase nesta fase não procura manter, mas sim lidar com a situação desafiadora. No entanto, se o estresse persistir, a fase de resistência será induzida. Durante a tentativa de adaptação do corpo, o indivíduo começa a mostrar uma sensação de desperdício e fadiga. Se o evento estressor persistir, a reserva de energia do corpo acaba esgotada, afetando o sistema imunológico¹⁵. Como foi dito em Cestari¹⁰, a maioria dos discentes que apresentaram estresse encontravam-se no meio do curso.

Os sintomas de fadiga esperados em pessoas que se encontram na fase de resistência estão de acordo com os resultados encontrados na amostra para a escala de Borg, já que a maioria dos participantes do estudo afirmou seu nível de cansaço próximo ao valor limite da escala.

De acordo com a literatura, os estressores específicos se resumem às pressões com o tempo, ao sistema de avaliação, à competição por um bom desempenho e à carga horária^{16, 17}. Outro estudo indicou que um tratamento clínico de saúde mental precisa fomentar a motivação e os potenciais humanos para capacitar universitários a lidarem com suas demandas¹⁸. Como foi apresentado na Figura 1, a maioria dos participantes do estudo (52,8%) consideram a preocupação com o sucesso acadêmico como um fator extremamente estressor, assim como, a carga horária elevada do curso foi o segundo item mais assinalado como causador de estresse extremo. Além de fatores psicológicos relacionados à motivação estarem contidos nas fases de resistência e quase exaustão.

Os valores médios das variáveis cardiovasculares, dos indivíduos com e sem sintomas de estresse, mostrados na Tabelas 3 foram utilizados para avaliar as hipóteses nulas de que os participantes que manifestaram estresse apresentariam PA sistólica = 120 e PA diastólica = 80; FC com valores no intervalo entre 60 e 100 bpm e SpO₂ entre 95% e 100%. Os resultados da aplicação do *One Sample t-Test*, para um $p = 0,05$, demonstrados nas Tabela 4 indicam que não houve diferença significativa nos valores de FC e SpO₂ em relação aos valores normais dessas variáveis definidos na literatura¹⁹. Assim como o estudo realizado por LIPP²⁰.

Os resultados da mensuração da PA, tanto a sistólica quanto a diastólica, não demonstraram nenhuma alteração significativa devido a presença de estresse. Sendo que para os indivíduos com estresse a alteração o valor médio da pressão sistólica (Sistólica inicial = $117,1 \pm 6,3$ e Sistólica final = $119,5 \pm 10,1$) dos discentes assintomáticos foi inferior ao observado nos participantes com estresse (Sistólica inicial = $118,6 \pm 8,7$ e Sistólica final = $120,5 \pm 9,1$). Apesar de não ter sido observada uma alteração na PA, o esperado que os participantes sintomáticos apresentassem sinais de hipertensão, devido a vasoconstrição consequência da liberação de hormônios na fase de alerta, como afirma Tobias²¹.

Neste estudo não foram observadas alterações, além de elevações sem muita relevância, nas variáveis cardiovasculares dos discentes. Esse resultado pode ser atribuído ao tamanho insuficiente da amostra, visto que, o número de discentes que apresentaram estresse foi abaixo do esperado, quando foi realizado o cálculo do tamanho da amostra. Outra limitação do estudo foi o fato de que devido a questões de logística não foi possível coletar os dados dos participantes no período de final de semestre, que é onde segundo o estudo Wolf et al²², os estudantes apresentam mais sintomas estressantes.

5. CONCLUSÃO

De um modo geral, o estudo identificou a presença de estresse nos discentes de fisioterapia, com maior incidência no meio do curso. Porém não foi identificado nenhum impacto significativo nas variáveis cardiovasculares desses discentes devido ao estresse. Uma das possíveis razões para não ter sido identificado nenhuma alteração significativa nas variáveis, pode ter sido o tamanho amostral, que não foi suficientemente representativo. Ainda assim, a não representatividade da amostra não significa necessariamente que os resultados sejam inválidos.

6. REFERÊNCIAS

1. Coutinho DA, Santos JWO. O estresse no mundo do trabalho: uma abordagem individual e organizacional. Revista Científica Eletrônica de Psicologia, 2010.
2. Margis R, Picon P, Cosner AF, Silveira RO. Ricardo de Oliveira. Relação entre estressores, estresse e ansiedade. Revista psiquiatria. Rio Gd. Sul [online]. 2003, 25(1): 65-74.
3. Monteiro CF, Freitas JF, Ribeiro AA. Estresse no cotidiano acadêmico: o olhar dos alunos de enfermagem da Universidade Federal do Piauí. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem. 2007;11(1): 66-72.
4. Rios OFL. The stress index with the depression intensity in college students. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.
5. William G, Davidson K, Schwartz A, Christenfeld N. The role of emotional regulation in the development of hypertension. Elsevier Science. International Congress Series. 2002,1241: 91-97
6. Rozanski A, Blumenthal J, Davidson K, Saab P, Kubzansky L. The epidemiology, pathophysiology, and management of psychosocial risk factors in cardiac practice: the emerging field of behavioral cardiology. Elsevier Science. Journal of the American College of Cardiology. 2005,45(5,1): 637-651.
7. REINHOLD, HO. Sentido da Vida: prevenção de stress e burnout do professor. Tese (Doutorado em Pós-Graduação em Psicologia) – Pontifica Universidade Católica, Campinas,2004.
8. Lipp MEN, Malagris LEN. O estresse emocional e seu tratamento. Em: B.Range (Org.) Terapias Cognitivo-Comportamentais: um diálogo com a psiquiatria. São Paulo, 2001, 475-489.

9. Monte, J. Promoção da qualidade de vida, uma “ISO” para a saúde total. 1ª edição. Curitiba. Letras, 1997.
10. Cestari V, Barbosa I, Florencio R, Pessoa V, Moreira T. Estresse em estudantes de enfermagem: estudo sobre vulnerabilidades sociodemográficas e acadêmicas. Acta paulista de enfermagem. 2017,30(2).
11. Lipp M, Novaes E. Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teoria e aplicações clínicas / Neuropsychological mechanisms of stress: theory and clinical applications. ; 2003. Cap.1.
12. Borg G. Borg's Perceived exertion and pain scales. Champaign, IL: Human Kinetics, 1998.
13. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial [Internet]. Sociedade Brasileira de Cardiologia, ISSN-0066-782X, Volume 107, Nº 3, Supl. 3, setembro 2016. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf .Acesso em: 15 abril. 2019.
14. Paschoal MA, Volanti VM, Pires CS, Fernandes FC. Variabilidade da frequência cardíaca em diferentes faixas etárias. Revista Brasileira de Fisioterapia. 2006(4): 413-419.
15. Novaes ME. Blood pressure reactivity to social stress in an experimental situation. Revista de Ciências Médicas. Campinas. 2005.
16. Toews C, Lockyer J, Dobson D, Simpson E, Brownell A, Brenneis F. Analysis of stress levels among medical students, residents and graduate students at four Canadian schools of medicine. Academic Medicine. 1997; 72(11):997-1002.
17. Ribeiro RP, MHP Marziale, JT Martins, MJQ Galdino, PHV Ribeiro. Rev. Gaúcha Enferm. Porto. 2018;39
18. David IC, Quintão S. Burnout in teachers: its relationship with personality, coping strategies and life satisfaction. Acta Med Port. 2012 May-Jun;25(3):145-55

19. TRAPP, Michael; TRAPP, Eva; EGGER, Josef. Impact of Mental and Physical Stress on Blood Pressure and Pulse Pressure under Normobaric versus Hypoxic Conditions. PLoS One. 2014; 9(5): e89005.
20. Lipp MEN. Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teoria a aplicações clínicas / Neuropsychological mechanisms of stress: theory the clinical applications; 2003. Cap. 15.
21. Esch T, Fricchione G. Stress in cardiovascular disease. Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research. 2002,8(5): 93-101.
22. Wolf T, Von AF, Randall J, Franklin HF. Psychosocial changes during the first year of medical school. Medical Education. 1991; 25:174-181.

7.ANEXOS

ANEXO A

TESTE DE LIPP -ISSL- Inventário de Sintomas de Stress

7.1 ANEXO A TESTE DE LIPP -ISSL- Inventário de Sintomas de Stress



Questionário sobre o nível de estresse de estudantes

Nome: _____
 Curso: _____ Local: _____
 PA inicial: _____ FC inicial: _____ SpO₂: _____
 PA final: _____ FC final: _____ SpO₂ final: _____

Informações de Senso Demográfico

Sexo: ☐ Masculino ☐ Feminino
 Estado Civil: ☐ Casado ☐ Solteiro ☐ Em um relacionamento

*Teste de Lipp -ISS- Inventário
 Sintomas de Stress*

Fase I – Alerta (alarme)

SINTOMAS NAS ÚLTIMAS

24H

Sintomas Físicos

- ☐ Mãos e/ou pés frios
☐ Boca Seca
☐ Nó ou dor no estômago
☐ Aumento de sudorese (muito suor)
☐ Tensão muscular (dor muscular)
☐ Aperto na mandíbula/ranger de dente
☐ Diarréia passageira
☐ Insônia, dificuldade de dormir
☐ Taquicardia (batimentos acelerados)
☐ Respiração ofegante, entrecortada

☐ Hipertensão súbita e passageira

☐ Mudança de apetite (muito ou pouco)

Sintomas Psicológicos

- ☐ Aumento súbito de motivação
☐ Entusiasmo súbito
☐ Vontade súbita de novos projetos

Fase II – Resistência (luta)

SINTOMAS NO ÚLTIMO

MÊS

Sintomas Físicos

- ☐ Problemas com a memória, esquecimento
☐ Mal-estar generalizado, sem causa
☐ Formigamento extremidades(pés/mãos)
☐ Sensação desgaste físico constante

- ☐ Mudança de apetite
- ☐ Surgim.Probl. dermatológicos
(pele)
- ☐ Hipertensão arterial (pressão
alta)
- ☐ Cansaço Constante
- ☐ Gastrite
prolongada=queimação,azia
- ☐ Tontura-sensação de estar
flutuando

Sintomas Psicológicos

- ☐ Sensibilidade emotiva
excessiva
- ☐ Dúvidas quanto a si próprio
- ☐ Pensamentos sobre um só
assunto
- ☐ Irritabilidade excessiva
- ☐ Diminuição da libido = desejo
sexual

Fase III - Exaustão (esgotamento)

SINTOMAS NOS ÚLTIMOS 3 (TRÊS) MESES

Sintomas Físicos

- ☐ Diarréias freqüentes
- ☐ Dificuldades Sexuais
- ☐ Tiques nervosos

- ☐ Insônia
- ☐ Hipertensão arterial
confirmada
- ☐ Problemas dermatológicos
prolongado
- ☐ Mudança extrema de apetite
- ☐ Taquicardia (batimento
acelerado)

- ☐ Tontura freqüente

- ☐ Úlcera

- ☐ Náuseas

- ☐ Excesso de gases

Sintomas Psicológicos

- ☐ Pesadelos
- ☐ Sensação incompetência
todas áreas
- ☐ Vontade de fugir de tudo
- ☐ Apatia, vontade de nada
fazer, depressão
- ☐ Cansaço excessivo
- ☐ Pensamento constante mesmo
assunto

- ☐ Irritabilidade

- ☐ Angústia ou ansiedade diária

- ☐ Hipersensibilidade emotiva

- ☐ Perda do senso de humor

- ☐ Impossibilidade de Trabalhar

7.2 ANEXOS B – INVENTÁRIO DE FONTES DE ESTRESSE ACADÊMICO- IFEA



Questionário sobre o nível de estresse de estudantes

Nome: _____

Curso: _____ Local: _____

PA inicial: _____ FC inicial: _____ SpO₂: _____ BORG: _____

PA final: _____ FC final: _____ SpO₂ final: _____ BORG: _____

Marque X na coluna correspondente: 1- Muito pouco estresse, 2- Pouco estresse,
3- Estresse médio, 4- Muito estresse, 5- Estresse extremo.

Nº	Situações relacionadas ao cotidiano:	1	2	3	4	5
1	Preocupação com o sucesso acadêmico					
2	Carga horária elevada do curso					
3	Transição para a universidade					
4	Competição exagerada entre os colegas do curso					
5	Número de horas de sono insuficientes					
6	Deslocação da residência de origem					
7	Acompanhamento regular das matérias					
8	Incapacidade de responder às questões dos doentes					
9	Dificuldade na gestão de tempo					
10	Incertezas quanto ao futuro do Internato Geral					
11	Exigências da disciplina de Anatomia					
12	Responsabilidades éticas/ humanas do médico					
13	Dedicação exigida pelo curso					
14	Ambiente físico do trabalho, curso, etc					
15	Ambiguidade nos critérios de correção					
16	Dificuldades no método de estudo					
17	Relação com os professores					
18	Volume elevado de matérias para estudar					
19	Expectativas familiares elevadas					
20	Dificuldade em manter uma alimentação equilibradas					
21	Ritmo das avaliações /exames					
22	Expectativas sociais em relação ao estatuto					
23	Contato direto com o doente					
24	Ensino / aprendizagem focados demasiadamente na memorização					
25	Falta de tempo para atividades de lazer					
26	Adaptação às exigências acadêmicas da universidade					
27	Relações com os profissionais nos serviços do hospital					
28	Falta de tempo para os amigos e /ou família					
29	Pressão dos colegas para o sucesso					
30	Pouca preparação prática					
31	Sistema de Avaliação					

7.3 ANEXOS C – NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA

ABCS Health Sciences

Diretrizes para Autores

TIPOS DE CONTRIBUIÇÕES

- **Artigos Originais:** Resultados de pesquisas clínicas, epidemiológicas, experimentais ou teóricas; ensaios teóricos (críticas e formulação de conhecimentos teóricos relevantes); artigos dedicados à apresentação e discussão de aspectos metodológicos e técnicas utilizadas na pesquisa em Saúde.

- **Artigos de Revisão:** Podem ser “revisão sistemática e meta-análise” ou “revisão narrativa/crítica”. Revisão sistemática e meta-análise: objetiva responder a pergunta específica e de relevância para a saúde por meio da síntese de resultados de estudos originais publicados, quantitativos ou qualitativos. Deve descrever com pormenores o processo de busca dos estudos originais, os critérios utilizados para seleção daqueles que foram incluídos na revisão e os procedimentos empregados na síntese dos resultados obtidos pelos estudos revisados (que poderão ou não ser procedimentos de meta-análise).

Revisão narrativa/crítica: apresenta caráter descritivo-discursivo, dedicando-se à apresentação compreensiva e à discussão de temas de interesse científico no campo da Saúde. Deve apresentar formulação clara de um objeto científico de interesse, argumentação lógica, crítica teórico-metodológica dos trabalhos consultados e síntese

conclusiva. Recomenda-se que esse tipo de revisão seja elaborado por pesquisadores com experiência no campo em questão ou por especialistas de reconhecido saber.

- **Relatos de Caso:** Apresentação e discussão de casos clínicos que apresentem interesse especial e contribuam para a literatura específica. Devem relatar a experiência médica, biológica ou de matérias afins em função da discussão do raciocínio, lógica, ética, abordagem, tática, estratégia, modo, alerta de problemas usuais ou não, que ressaltam sua importância na atuação prática e mostrem caminhos, conduta e comportamento para sua solução.

- **Cartas ao Editor:** Comentários sobre aspectos relevantes nas Ciências da Saúde, estimulando a discussão de novas tendências e controvérsias. Incluem também correspondências de leitores comentando, discutindo ou criticando artigos publicados na ABCS Health Sciences. Neste caso, sempre que possível, uma resposta dos autores ou editores será publicada junto com a carta.

FORMATO DO MANUSCRITO

Todos os textos enviados para publicação devem ser redigidos com espaçamento duplo, em fonte Times New Roman tamanho 12, com margens de 3,0 cm e em tamanho A4. Todas as páginas devem vir numeradas no canto superior direito. Cada uma das seguintes seções deve iniciar uma nova página:

- **folha de rosto:** título em português e inglês (máximo de 20 palavras); sugestão de título curto (máximo de 10 palavras); autores (nomes completos); instituições às quais os autores mantêm vínculo acadêmico; nome, endereço institucional completo, telefone e endereço eletrônico do autor responsável pela correspondência;

- **resumo:** deve ter até 250 palavras e ser acompanhado por até 6 palavras-chave escolhidas dentre os termos indexados junto aos Descritores em Ciências da Saúde (decs.bvs.br);
- **abstract:** versão fiel em inglês do resumo, deve ser acompanhado de keywords correspondentes;
- **texto principal do artigo,** apresentando no máximo 25.000 caracteres (espaços incluídos), dividido conforme o quadro abaixo;
- **agradecimentos** (podem ser mencionados nomes de pessoas que contribuíram com o trabalho mas não preencham os requisitos para caracterizar co-autoria, assim como nome de instituições que proporcionaram apoio financeiro ou logístico);
- **referências;**
- **figuras, tabelas e quadros** (máximo 6 elementos no total).

O manuscrito deverá respeitar as particularidades de formatação de cada tipo de contribuição:

Tipo de contribuição	Resumo	Divisões do texto principal	Número máximo de referências
Artigo Original, Artigo de Revisão (revisão sistemática ou meta-análise)	Estruturado: Introdução, Objetivo, Métodos, Resultados, Conclusão	Introdução, Métodos, Resultados, Discussão	40
Artigo de Revisão (revisão narrativa/crítica)	Não estruturado	Pode ser dividido livremente	40

Relato de Caso	Estruturado: Introdução, Relato do caso, Conclusão	Introdução, Relato do caso, Discussão	15
Carta ao Editor	Não tem resumo	Sem divisões	05

FORMATO DAS REFERÊNCIAS

As referências devem ser numeradas em algarismos arábicos de acordo com a ordem em que aparecem no texto, no qual devem ser identificadas com o mesmo número no formato sobrescrito. Os autores devem apresentar as referências seguindo as normas dos Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (www.icmje.org). Veja abaixo exemplos de formatação das referências:

- Artigo:

Marshall AC, Levine J, Morash D, Silva V, Lock JE, Benson CB, et al. Results of in utero atrial septoplasty in fetuses with hypoplastic left heart syndrome. *Prenat Diagn.* 2008;28(11):1023-8.

- Livro:

Melzack R. The puzzle of pain. New York: Basic Books Inc Publishers; 1973. p. 50-1.

- Capítulo de livro:

Peerless SJ, Hernesniemi JA, Drake CG. Surgical management of terminal basilar and posterior cerebral artery aneurysms. In: Schmideck HH, Sweet WH, editors. *Operative neurosurgical techniques*. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders; 1995. v. 1. cap. 84. p. 1071-86.

- Tese e dissertação:

Pimenta CA. Aspectos culturais, afetivos e terapêuticos relacionados à dor no câncer. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995. p. 109-11.

- Documento em formato eletrônico:

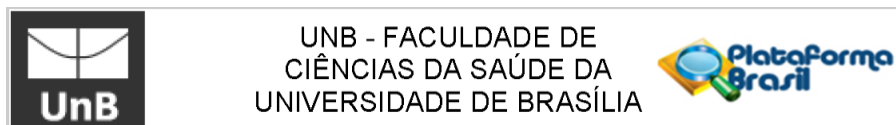
International Committee of Medical Journal Editors [Internet]. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Disponível em: <http://www.acponline.org/journals/annals/01jan97/unifreqr.htm>. Acesso em: 15 jun. 2003.

FIGURAS, TABELAS E QUADROS

Figuras, tabelas e quadros devem ser apresentados separadamente ou ao final do texto, juntamente com as respectivas legendas e/ou títulos. Todas as imagens devem ser designadas como “Figuras” e numeradas em algarismos arábicos de acordo com a ordem em que aparecem no texto. As imagens devem ser fornecidas em seu formato original (jpg ou tif) de alta resolução (mínimo 300 dpi). Todas as figuras serão publicadas em preto e branco, exceto no caso dos autores se responsabilizarem pelos custos adicionais de impressão colorida. Imagens apresentando pacientes deverão ser submetidas juntamente com termos de aceitação de publicação assinados. Tabelas e quadros devem ser numerados em algarismos romanos de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

ANEXO D**PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

7.4 ANEXO D - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estudo sobre o nível de estresse de fisioterapeutas e estudantes de graduação da Universidade de Brasília

Pesquisador: Vera Regina Fernandes da Silva Marães

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 55563916.3.0000.0030

Instituição Proponente: Faculdade de Ceilândia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

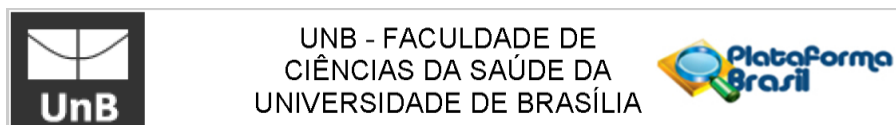
DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.894.661

Apresentação do Projeto:

De acordo com o resumo apresentado na plataforma Brasil (PB): "O objetivo é analisar o nível de estresse dos profissionais de saúde na área de fisioterapia e graduandos da Universidade de Brasília. METODOLOGIA: O presente projeto será desenvolvido na Universidade de Brasília (UNB) e no Hospital Universitário de Brasília (HUB), de forma que a pesquisa apresenta uma única etapa que haverá a aplicação do questionário que caracterize o efeito Burnout (Maslach Burnout Inventory – MBI), o pesquisador realizará a mensuração das variáveis cardiovasculares: pressão arterial (esfigmomanômetro manual), frequência cardíaca (oxímetro portátil) e saturação do oxigênio (oxímetro portátil) em dois momentos, sendo estes antes e após a aplicação do questionário. Sendo que todos os participantes serão informados dos objetivos da pesquisa e deverão assinar o termo de livre esclarecimento e consentimento." QUANTO AOS CRITÉRIOS DE INCLUSÃO A PESQUISADORA AFIRMA: "Ser profissional de saúde com formação em Fisioterapia que trabalhe no Hospital Universitário ou aluno de graduação da Universidade de Brasília"; QUANTO AOS CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO A PESQUISADORA AFIRMA: Ser Profissional de saúde de outras áreas da saúde; Alunos de graduação não estudantes da Universidade de Brasília; Profissionais de saúde que não trabalhem no Hospital Universitário.

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte **CEP:** 70.910-900
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.894.661

Outros	Priscilla.pdf	30/03/2016 18:21:22	Vera Regina Fernandes da Silva Marães	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.docx	30/03/2016 18:18:54	Vera Regina Fernandes da Silva Marães	Aceito
Outros	QP.docx	29/03/2016 17:44:12	Vera Regina Fernandes da Silva Marães	Aceito
Outros	QE.docx	29/03/2016 17:43:11	Vera Regina Fernandes da Silva Marães	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BRASILIA, 24 de Janeiro de 2017

Assinado por:
Keila Elizabeth Fontana
(Coordenador)

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte **CEP:** 70.910-900
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com

8.APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

8.1 APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE



O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar do projeto: Estudo sobre o nível de estresse de fisioterapeutas e estudantes de graduação da Universidade de Brasília

O objetivo desta pesquisa é: analisar o seu nível de estresse através de um questionário validado, e se o seu sistema cardiovascular está sendo afetado por suas condições psicossociais!

O (a) senhor (a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo (a).

A sua participação será através de uma avaliação, a ser realizada no dia e hora que o senhor (a) puder. Informamos que o (a) senhor (a) pode se recusar a responder qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o (a) senhor (a).

As etapas que o senhor (a) se submeterá são:

- 1. Questionário sobre o nível de estresse no trabalho ou universidade, e socioeconômico (aproximadamente 15 minutos);**
- 2. Aferição da Pressão Arterial, Frequência Cardíaca e Saturação de Oxigênio (Aproximadamente 10 minutos);**
- 3. Escala de nível de esforço (BORG) (Aproximadamente 5 minutos);**

Essa pesquisa apresenta riscos mínimos aos seus participantes, pois não serão realizados procedimentos invasivos ou nocivos a sua saúde, de forma que os riscos são: do participante ficar nervoso ou estressado durante a execução da pesquisa, evocando memórias que lhe causam estresse. Sendo que para minimizar esses riscos os pesquisadores estarão treinados para acalmar o entrevistado e levaram água mineral para o mesmo, estando próximos a unidade de saúde pública. Se você aceitar participar, estará contribuindo para alterações na qualidade de vida de profissionais e graduandos na área da saúde, recebendo orientações e encaminhamento médico se necessário. Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Todas as despesas que você tiver relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) serão cobertas pelo pesquisador responsável.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você poderá ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil. Os resultados da pesquisa serão divulgados na Instituição Universidade de Brasília – UnB podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sobre guarda do pesquisador.

Se o (a) senhor (a) tiver qualquer dúvida em relação a pesquisa, por favor telefone para: Dra Vera Regina, na instituição Faculdade da Ceilândia, 3377 – 0615, no período da tarde, ou através do e-mail sousabrunadasilva@gmail.com, podendo ligar a cobrar no telefone celular 8245-5298.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte. Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o sujeito da pesquisa.

Nome e Assinatura

Pesquisador Responsável